

Manuel d'installation

KIT FAST

Ce présent document contient des informations relatives à l'installation des Kits solaires photovoltaïques FAST proposé par **IFRISOL**. Des consignes sécuritaires, ayant pour objectif d'assurer la sécurité de l'installateur, sont également incluses.

Les modules photovoltaïques produisent de l'électricité dès qu'ils sont exposés à toutes sources de lumière. Les tensions générées lors de cette exposition peuvent être mortelles. De ce fait, veuillez lire attentivement toutes les instructions avant de manipuler les modules. En cas de non-respect de ces dernières, la société **IFRISOL** décline toute responsabilité de dommage corporel ou matériel résultant d'un montage incorrect, une mise en service non convenable, d'une utilisation non conforme et un entretien inapproprié de nos produits. Egalement, tout non-respect des instructions décrites dans ce manuel, **IFRISOL** n'engage aucune garantie relative à la disponibilité opérationnelle et à la capacité de fonctionnement de nos produits.

Les travaux inscrits dans ce manuel sont exclusivement destinés à des installateurs spécialisés dans le domaine photovoltaïque.

Veuillez lire attentivement ces consignes de sécurité qui s'adressent uniquement à un installateur photovoltaïque qualifié :

- **NE PAS** toucher les bornes électriques après avoir installé le module,
- **NE PAS** toucher les bornes électriques quand le panneau est exposé à toutes sources de lumières.
- **NE PAS** diriger aucun rayonnement solaire artificiel sur la surface du module,
- **NE PAS** couvrir la face avant du module,
- **NE PAS** utiliser des outils non isolés ou mouillés,
- **NE PAS** utiliser les modules à proximité de matériel électrique ou dans des lieux présentant un risque d'accumulation de gaz inflammables,
- **NE PAS** utiliser les modules à proximité de matériel électrique ou dans des lieux présentant un risque d'accumulation de gaz inflammables,
- **NE PAS** manipuler les modules s'ils sont mouillés,
- **NE PAS** toucher les bornes avec les mains nues,
- **NE PAS** manipuler les modules sans porter des bottes de sécurité électrique,
- **NE PAS** déconnecter en CHARGE. Ne débranchez pas les bornes lorsque les modules photovoltaïques produisent de l'électricité et sont connectés au réseau,
- **NE PAS** démonter la boîte de jonction, le cadre ou tout autre composant du module,
- **NE PAS** laisser tomber d'outils ou objets durs sur le module,
- **NE PAS** endommager le revêtement arrière du module lors de la fixation avec les écrous,
- Vérifiez la réglementation en vigueur et les consignes de sécurité pour empêcher la chute d'objets et respectez les règlements de prévention des accidents et l'utilisation des rails de sécurité appropriés,
- Respectez la polarité des câbles pour l'interconnexion des modules avec d'autres modules ou avec un autre élément électrique,
- Si le module est utilisé avec batterie, respectez les consignes du fabriquant de batterie.

Principe de fonctionnement

* Les panneaux photovoltaïques transforment le rayonnement solaire en électricité (courant continu). Le convertisseur va ensuite transformer ce courant continu en courant alternatif 230V.
* L'onduleur assure une gestion optimale du système.
* Ce kit a été spécialement conçu et calibré afin de réduire la consommation électrique en provenance du compteur de fournisseur d'électricité.

Contenu du kit solaire

* Panneaux solaires IFRISOL 250W,
* Onduleur(s),
* Coffret(s) de protection solaire AC,
* Coffret(s) de protection solaire DC,
* Bobine(s) de câble solaire 6mm²,
* Structure métallique.

Consignes d'utilisation

Afin d'obtenir un rendement maximal et garantir sa longévité, merci de bien tenir compte des consignes d'utilisation suivantes avant de procéder à la mise en service de votre kit solaire :

* L'énergie disponible dépend de la puissance du panneau photovoltaïque et de l'ensoleillement.
* Pensez à éteindre les appareils quand vous ne les utilisez pas.
* Assurez-vous que le(s) panneau(x) photovoltaïque(s) soi(en)t propre(s), si besoin lavez le(s) à l'eau claire.
* Assurez-vous que les câbles restent bien fixés, protégez-les ou attachez-les si vous voyez qu'ils risquent de s'endommager. Un court-circuit est dangereux et peut provoquer une panne générale du système.
* Afin d'obtenir une production maximale du module, assurez-vous que celui-ci ne soit jamais à l'ombre (arbres, murs…). Installez le(s) si possible plein sud avec une inclinaison de 30° par rapport à l'horizontal

Installation électrique

Il est important que seuls des professionnels qualifiés dans le domaine photovoltaïque installent ou remplacent le câble ou les accessoires ou encore connectent l'onduleur au réseau public de distribution.

* Réalisez toutes les installations électriques conformément aux normes électriques localement en vigueur.
* Ne connectez l'onduleur au réseau public de distribution qu'après avoir fait la déclaration au fournisseur d'électricité.

Installation du système

ÉTAPE 1 : INSTALLATION DU COFFRET DE PROTECTION AC



1. Installez le Coffret de protection en intérieur à un emplacement approprié.

2. Dimensionnez la section des câble AC pour limiter les chutes de tension La sections des conducteurs est fonction de la distance entre le coffret de protection AC et le tableau d'alimentation générale.

3. Installez la liaison entre le coffret de protection AC et le Tableau d'alimentation générale de la maison.

4. Schéma de câblage du boitier :





<u>Risque de choc électrique :</u>

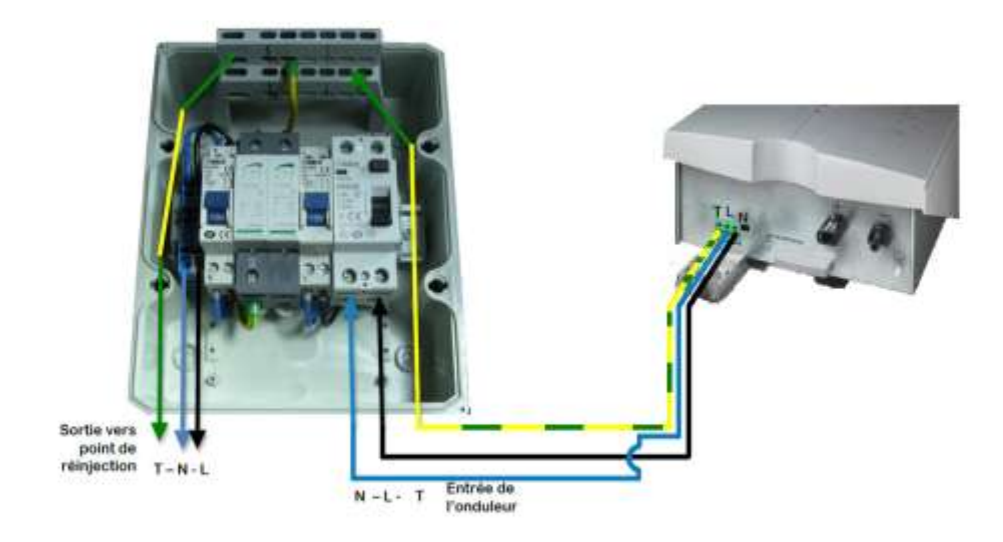
* Notez que l'installation de cet équipement présente un risque d'électrocution. N'installez pas la boîte de connexion AC sans avoir auparavant coupé l'alimentation AC générale.

* Du fait de la présence de conducteurs sous tension, NE mettez PAS sous tension le circuit AC avant d'avoir effectué toutes les étapes de la procédure d'installation comme décrit dans les sections suivantes.

ÉTAPE 2 : INSTALLATION DE L'ONDULEUR

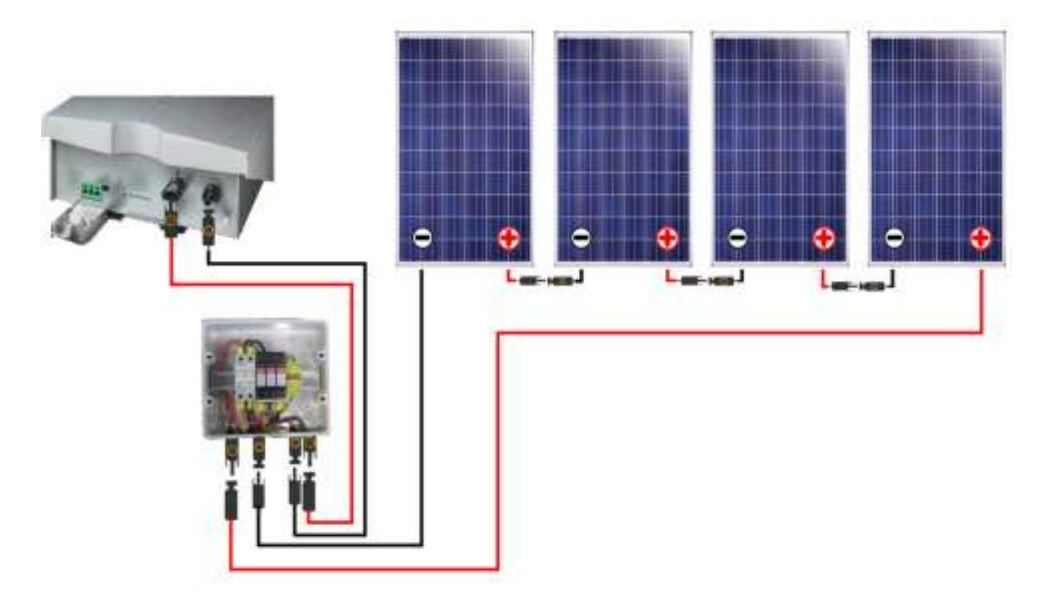
1. Montez l'onduleur en suivant les instructions de son manuel,
2. Schéma de câblage du boitier :





ÉTAPE 3 : BRANCHEMENT DU BOITIER DE PROTECTION DC ET DES PANNEAUX SOLAIRES PHOTOVOLTAÏQUE

1. Brancher vos panneaux (en suivant les instructions du manuel d'installation d'IFRISOL) en série comme sur le schéma ci-dessous :



2. Connecter la série de panneaux solaire sur la borne + et – de du boitier de protection.

3. Connecter la sortie du boitier de protection DC a l'entrée panneau solaire de l'onduleur.



4. N'oublier pas de relier votre boitier de protection a la terre.

ÉTAPE 4 : VÉRIFICATION ET MISE EN SERVICE

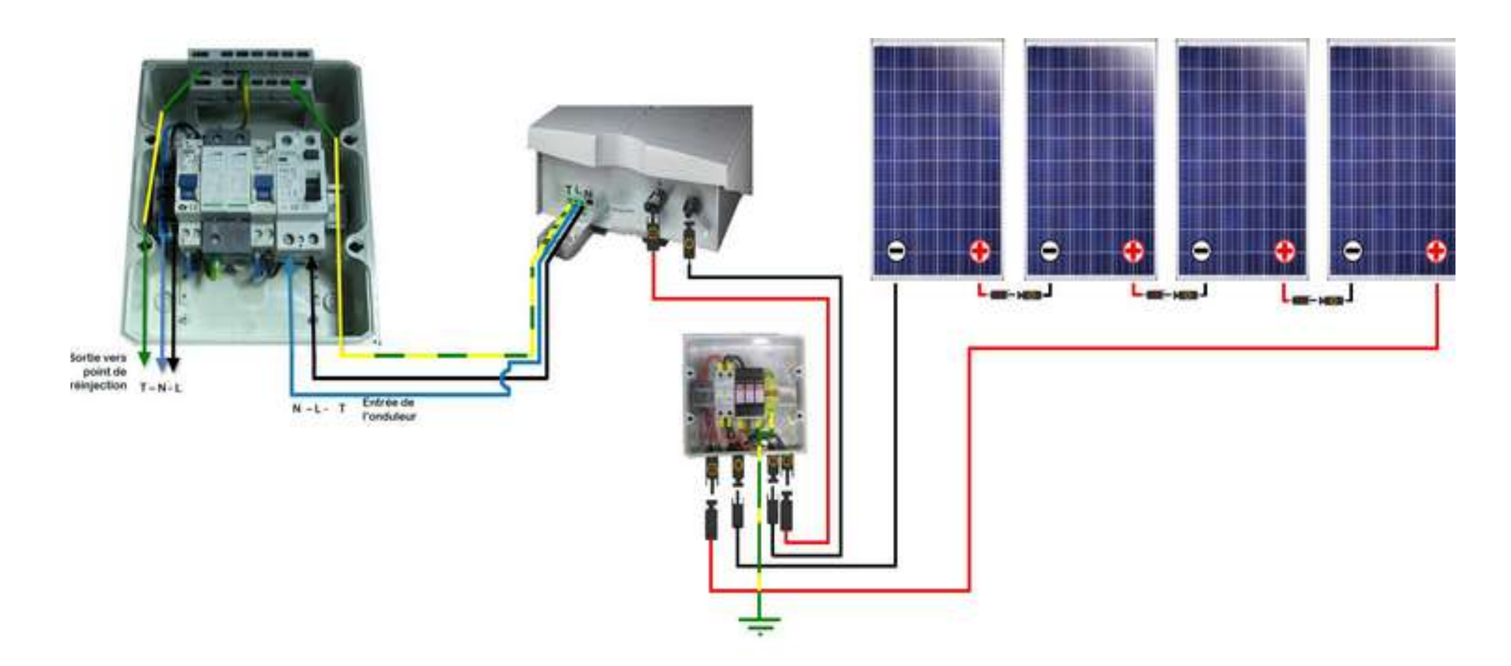
Avant de procéder au raccordement final au réseau de distribution, assurez-vous que tous les câblages AC et DC sont corrects.

1. Assurez-vous qu'aucun des câbles AC et DC n'est pincé ou endommagé.

2. Assurez-vous que tous les connecteurs sont correctement fixés.

3. Installez l'onduleur et le système de mise en marche comme indiqué dans le manuel d'utilisation et d'installation de l'onduleur.

4. Assurez-vous que toutes les mises à la terre sont bien raccordées.





Veuillez respectez les normes nationales actuelles et consultez un spécialiste qualifié et agréé.

CLAUSE DE NON-REPONSABILITE

IFRI-SOL décline toute responsabilité pour les éventuels dommages occasionnés par le non-respect des consignes mentionnées dans ce manuel. Ces dernières sont exclusivement destinées à des spécialistes.

IFRISOL
Zone industrielle
4030 Enfidha-Sousse-Tunisie

Téléphone +216 73 381 853
Fax +216 73 381 854
E-Mail **contact@ifrisol.com**